**ТЕЗИ**

**Тема проекту: «Надзвичайна гармата»**

**Автор проекту: Куцевол Артем**, учень 9 класу Вербівської ЗОШ І-ІІІ ступенів

**Адреса школи**: 70633, Запорізька область, Пологівський район, село Вербове, вул. Леніна 155. E-mail: Verbschool08@mail.ru

**Педагогічні керівники: Чепель Юрій Васильович** - вчитель фізики Вербівської ЗОШ I-IIIст.; педагогічне звання “Старший вчитель”;

**Актуальність :** Обраний один із найбільш цікавих дослідів із електромагнетизму, який не тільки пояснює фізичний зміст, але й практичне застосування магнітних явищ.

**Мета роботи:** презентувати дослід на саморобному приладі та з’ясувати , як залізна кулька рухається під дією магнітного поля . Досягнення поставленої мети передбачає **виконання таких завдань**: ознайомитися з фізичними дослідами за темою «Електромагнетизм»; вибрати й перетворити найбільш цікавий та ефектний дослід на фокус; виготовити саморобний прилад; пояснити результат досліду, використовуючи фізичні знання з теми «Електромагнетизм». **Власний внесок автора** полягає у використанні саморобного приладу, скляної трубки. **Для проекту вибрано дослід-фокус: «Оригінальний фокус із електромагнетизму – пушка Гаусса» .**

**Обладнання:** Блок живлення, конденсатор, котушка, провід і снаряд у вигляді залізної кульки.

**Хід досліду-фокусу :**

1. Глядачам показуємо прилад

2. Пояснюємо будову

3. Фокусник ( той , хто виконує дослід), бере скляну трубку , закладає металеву кульку на відстані 1-2 мм від перших витків котушки, При замиканні конденсатора на котушку, в котушці створюється потужне магнітне поле і снаряд притягується магнітним полем котушки і в момент проходження через центральну точку котушки, струм припиняється, а снаряд за інерцією, продовжує рухатись далі.

**Висновок:**

1. **Проведений дослід**, пояснює причину руху залізної кульки по скляній трубці.
2. **Доведено**, за допомогою магнітного поля можна спричинити рух тіла з магнітного матеріалу в заданому напрямі використовуючи силу магнітного поля та інерції.

**Список використаних джерел :**

1. <http://www.popmech.ru/master-class/7864-vystrel-v-budushchee-pushka-gaussa-svoimi-rukami/>
2. <http://future-weapons.ru/>
3. <http://topwar.ru/27233-oruzhie-ochen-dalekogo-buduschego-chast-1-pushka-gaussa-i-relsotron.html>